

ISSN 0040-3571

Том 58, Номер 6

Ноябрь - Декабрь 2024



# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ



НАУКА

— 1727 —

# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

---

**Том 58, номер 6, 2024**

---

---

## **Специальный выпуск «К 110-летию со дня рождения академика Виктора Вячеславовича Кафарова»**

**Ответственные редакторы:** академик РАН В.П. Мешалкин и профессор Н.В. Меньшутина

Академик Виктор Вячеславович Кафаров – выдающийся ученый и талантливый преподаватель высшей школы

*В. П. Мешалкин, Н. В. Меньшутина, А. А. Вошкин*

677

Моделирование процессов производства поливинилхлорида и каустика, хлора и водорода электролитическим методом

*В. П. Мешалкин, Е. А. Шулаева, Ю. Ф. Коваленко, Н. С. Шулаев*

681

Механизм деградации катализатора катода полимерного топливного элемента:  
исследование и моделирование

*Э. М. Кольцова, В. А. Василенко, А. В. Женса, В. А. Богдановская, М. В. Радина*

690

Современные подходы к разработке гибких короткоцикловых адсорбционных установок для разделения водородсодержащих газовых смесей

*С. И. Дворецкий, Д. С. Дворецкий, Е. И. Акулиний, К. И. Меронюк, В. Б. Усачев*

703

Экспериментальное исследование и моделирование диспергирования в распылительной сушке для получения порошковых фармацевтических композиций

*Е. А. Лебедев, Н. В. Меньшутина*

728

Разработка математической модели прогнозирования физико-механических свойств резин при введении комплексного активатора вулканизации

*С. Г. Тихомиров, О. В. Карманова, М. Е. Семенов, Д. А. Полузктов, А. А. Голякевич*

740

Математическая модель системы замкнутого водооборота стоков малотоннажных химических производств

*Ю. М. Аверина, О. В. Зверева, Б. Б. Богомолов*

750

Применение магнитных жидкостей в качестве охлаждающих агентов в конденсаторах ректификационных колонн на примере производства пероксида водорода

*В. М. Хайрутдинова, В. А. Налетов, Л. В. Равичев, А. Ю. Налетов, М. Б. Глебов*

755

Экстракция редкоземельных элементов глубоким эвтектическим растворителем ди(2,4,4-триметилпентил)fosфиновая кислота/фенол

*И. В. Зиновьева, Т. Ю. Чикинева, С. А. Яковлева, Ю. А. Заходяева, А. А. Вошкин*

762

Самовосстанавливающиеся покрытия, содержащие слоистые двойные гидроксиды,

импрегнированные ингибитором коррозии, для антакоррозионной защиты  
магниевых сплавов

*A. С. Гнеденков, С. Л. Синебрюхов, А. Д. Номеровский, С. В. Гнеденков*

772

Кинетика десорбции катионов тяжелых металлов на фосфате титана

*М. В. Маслова, П. Е. Евстропова, Н. В. Мудрук, Ю. П. Семушина*

784

О влиянии распределения удельной скорости диссипации на эффективность  
массопереноса в аппаратах с жидкофазными средами

*Р. Ш. Абиеев*

791

Быстрая молекулярная реконструкция химического состава сложных  
углеводородных смесей

*Н. А. Глазов, А. Н. Загоруйко*

811

Физико-химические основы повышения эффективности процесса десорбции метанола

*Д. М. Федулов, Т. С. Цацулина, А. Н. Кубанов, А. Г. Дедов*

819

---